

Zitationshinweis

Schrappe, M.: „Zur Rolle der Klinischen Infektiologie“, in „Monitor Versorgungsforschung“ (02/23), S. 33. <http://doi.org/10.24945/MVF.02.23.1866-0533.2499>



Prof. Dr. med. Matthias Schrappe

Universität zu Köln

Zur Rolle der Klinischen Infektiologie

>> Man trifft nur lebende Motorradfahrer. In einem gut besetzten Konzertsaal könnten sie sogar die beste Lebenserwartung aufweisen, vielleicht weil sie aktiver und fitter sind. Aber bedacht: dies gilt nur, wenn man die in den Jahrzehnten vor unserer Konzertveranstaltung verstorbenen Motorradfahrer unberücksichtigt lässt. Für einen solchen *Selection Bias* gab es auch in den ersten Monaten der Corona-Epidemie ein prominentes Beispiel, nämlich die Studie zur kindlichen SARS-2-Infektiosität, die von T.C. Jones und C. Drosten am 1.5.2020 auf einem Charité-Server veröffentlicht wurde. Kinder hätten die gleiche Viruslast im Rachenabstrich wie Erwachsene, hieß es, und man folgert daraus „we have to caution against an unlimited re-opening of schools and kindergartens in the present situation“. Lässt sich diese massive Beeinflussung der Meinungsbildung wenige Tage vor der Entscheidung in der Ministerpräsidentenkonferenz am 6.5. durch diese Daten rechtfertigen? Wohl kaum, denn man konnte unter den knapp 60.000 Getesteten überhaupt nur 49 Kinder (<10 J.) mit einem PCR-positiven Rachenabstrich identifizieren (2,25% der getesteten Kinder), während z.B. in der Altersgruppe 51-60 J. immerhin 662 Personen zu finden waren (6,25% PCR+). Man „traf nur infizierte Kinder“, die niedrige Infektionsrate bei Kindern wurde vernachlässigt.

Für beide Fälle gibt es einfache Abhilfe. So könnte man bei den Motorradfahrern die Beobachtung beim Erwerb des Führerscheins beginnen, wer lebt länger? Und bei der Kinderfrage hätte man z.B. Familien mit einem PCR-positiven Familienmitglied untersuchen können, wie sich die Weitergabe der Infektion zwischen Erwachsenen und Kindern verteilt. Dies hätte eine gute Annäherung an das Risiko ermöglicht, das von Kindern ausgeht: „Häufigkeit der Infektion x individuelle Viruslast“.

Aber die Drosten-Gruppe blieb bei ihrer Darstellung, trotz der auch international starken Kritik. Eine folgende Science-Veröffentlichung machte trotz des hervorragenden Publikationsortes alles nur noch schlimmer: keine sauber formulierte Fragestellung, keine klar formulierte Methodik ... stattdessen Formulierungen wie „we first adress a set of questions ...“ (welche?) und „a further set of temporal questions ...“ (aber welche?). Ein

Desaster.

Allerdings war dies nur ein besonders kras- ses Beispiel für die Verletzung infektions- epidemiologischer Standards während der Corona-Pandemie in Deutschland. Es ist Allgemein- gut, dass man mit Häufigkeitsangaben arbeiten muss, die unabhängig von der Testfrequenz sind und sich auf repräsentative Stichproben beziehen, dass man von „Inzidenz“ nicht sprechen kann, wenn man die Stichprobe täglich ändert, dass man für klinische Ereignisse Falldefinitionen erarbeiten sollte, die den Endpunkt der Beobachtung von anderen Ereignissen abgrenzen. Und so weiter.

Natürlich gab es kritische Stimmen, z.B. aus den Reihen der sturmerprobten Krankenhaus- hygieniker. Denn wenn „die Hygiene“ behauptet, die nosokomialen Infektionen wären für eine bestimmte Zahl von Todes- fällen im Jahr verantwortlich, was ist dann die sofortige Rückfrage, kritisch und direkt: Sind die Patienten wirklich an der Infektion verstorben oder doch an der Grundkrankheit, und wie – bitteschön – haben Sie denn den Unterschied dingfest gemacht? Man arbeitet also mit *overall-* und *adjusted-mortality*, zu- rechenbarer Sterblichkeit, eine Grundfrage, ohne die man sich eigentlich in diesem Feld gar nicht zu Wort melden braucht. Und wie bewältigt man diese Differenzierung zwischen „mit“ und „an“? Indem man beispielsweise mit Score-Systemen arbeitet. Eine intrave- nöse Katheterinfektion ist dann als Todes- sache anzunehmen, wenn bspw. Fieber und Eiter an der Einstichstelle und kontinuierliche Bakteriämie und Weiteres zusammenkommen und die Grundkrankheit zum gleichen Zeit- punkt keinen Progress gezeigt hat.

So hätte man auch bei Corona verfahren müssen. Stattdessen haben wir als hochent- wickelt Land mit einem ach so vorbildlichen Gesundheitswesen bis heute keine Differen- zierung der berichteten Corona-Todesfälle hinbekommen. Dieser Umstand hat seine Wurzeln weit oben im gesundheitspolitischen Gebälk, aber wir dürfen nicht aus den Augen verlieren: Es hat eine große Bedeutung, epi- demiologische Begriffe richtig einzusetzen, denn man will damit steuern, beeinflussen: *infection control*, Infektionssteuerung. Dies

ist die wissenschaftliche Disziplin, die an- gefangen von der epidemiologischen Be- schreibung über die Risikofaktoren (bei no- sokomialen Infektionen, z.B. die Qualität der Antibiotika-Gabe, bei Corona, z.B. Alter und Komorbidität) zu Präventionsstrategien kommt, die einen nachweisbaren und anhal- tenden Effekt haben.

Und hier hat sich in den letzten Jahren wirklich Bahnbrechendes getan. Aufbauend auf der Erkenntnis, dass lineare Ein-Punkt- Interventionen (z.B. die berühmte „Dienst- anweisung“) keine anhaltende Wirkung ha- ben, wurde herausgearbeitet, dass man auf Mehrfachinterventionen setzen muss. Da es sich bei Epidemien nicht um rein biologische Geschehen handelt (ein Virus, dem man den „Krieg“ erklären muss, und dessen „Killer- Mutationen“), sondern um komplexe soziale, gesellschaftliche Prozesse, muss man zu de- ren Bewältigung komplexe Interventionen einsetzen.

Diese „*Complex Multicomponent Inter- ventions*“ (CMI) stellen auch das Grundmodell wirksamer Interventionen dar, wie sie in der Versorgungsforschung untersucht und einge- setzt werden. Die Geburtsstunde im *Infection control*-Bereich waren die Studien zur weitge- henden Elimination von Katheterinfektionen von Peter Pronovost und Co. in Michigan, die mehrfach dupliziert werden konnten und – immer in Abhängigkeit vom Kontext – als Goldstandard angesehen werden können.

Jetzt haben wir nur ein einziges Problem. Dies ist alles seit Langem bekannt. Wir unter- richten all das seit Jahrzehnten im Studenten- unterricht. Warum haben sich dann aus der wissenschaftlichen Community nur so wenig Wissenschaftler:innen zu Wort gemeldet und eine Korrektur eingefordert? Diese Frage wird uns alle noch lange beschäftigen, daher auch die Kommentarserie zu „Wissenschaft und Po- litik“, die hier ihren Anfang nimmt.<<

Literatur

Jones, T.C. et al.: An Analysis of SARS-CoV-2 Vi- ral Load by Patient Age. Unveröff. Manuskript, 1.5.2020; Nachfolgepublikation *Science* 10.1126/ science.abi5273 (2021)
Pronovost, P. et al.: An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. *NEJM* 355, 2006, 2725-32